

राज्यातील विविध शहरांमध्ये सुरक्षिततेच्या दृष्टीकोनातून सीसीटीव्ही संनिरीक्षण यंत्रणा बसविण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे विहित करण्याबाबत.

महाराष्ट्र शासन

गृह विभाग

शासन निर्णय क्रमांक: सीसीटी-३६१५/प्र.क्र.३६/पोल-३

मादाम कामा रोड, हुतात्मा राजगुरु चौक,

दुसरा मजला, मंत्रालय, मुंबई-३२.

दिनांक: ०९ जानेवारी, २०१७

वाचा :

- १) नियोजन विभाग, शासन निर्णय क्र. डिएपी-१०११/प्र.क्र.१८२/का.१४८१, दि.८ ऑगस्ट, २०११.
- २) नियोजन विभाग, शासन निर्णय क्र. स्थाविका-२०११/प्र.क्र.४७/का.१४८२, दि.१३ सप्टेंबर, २०११.

प्रस्तावना :

सार्वजनिक सुरक्षितता, कायदा व सुव्यवस्था अबाधित राखणे, अतिरेक्यांच्या कारवाया रोखणे, धार्मिक कार्यक्रम व मिरवणुकांवर नियंत्रण ठेवणे, वाहतुकीचे नियंत्रण करणे तसेच संवेदनशील भागावर नियंत्रण ठेवणे इत्यादी बाबी परिणामकारकरित्या हाताळण्यासाठी अत्याधुनिक यंत्रणा म्हणून सीसीटीव्ही संनिरीक्षण यंत्रणा बसविण्याबाबतची कार्यवाही अनेक शहरांमध्ये/गावांमध्ये केली जात आहे. सीसीटीव्ही संनिरीक्षण यंत्रणा बसविण्यासाठी जिल्हा वार्षिक योजना, आमदार फंड तसेच स्थानिक स्वराज संस्थांच्या माध्यमातून निधी उपलब्ध करून दिला जात आहे. तथापि सीसीटीव्ही संनिरीक्षण यंत्रणा बसविण्याबाबत कोणतेही निश्चित धोरण नसल्यामुळे प्रकल्पाची गरज विचारात घेऊन सदरहू कार्यवाहीमध्ये एकवाक्यता व सुसुत्रता येण्यासाठी तसेच प्रकल्प कार्यान्वित झाल्यानंतर दुरुस्ती व देखभालीची जबाबदारी निश्चित करणे आवश्यक असल्याने विविध शहरांमध्ये तसेच गावांमध्ये सीसीटीव्ही प्रकल्प राबविण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे विहित करण्याची बाब शासनाच्या विचाराधीन होती. त्यानुषंगाने शासनाने खालीलप्रमाणे निर्णय घेतला आहे.

शासन निर्णय :

राज्यातील विविध शहरांमध्ये सुरक्षिततेच्या दृष्टीकोनातून सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प राबविण्याबाबत खालीलप्रमाणे मार्गदर्शक तत्वे विहित करण्यात येत आहेत.

- (i) ज्या सीसीटीव्ही प्रकल्पामध्ये १०० किंवा त्यापेक्षा अधिक सीसीटीव्ही कॅमेरे असतील किंवा ज्या प्रकल्पाची किंमत रु. ५ कोटीपेक्षा अधिक असेल अशा प्रकल्पाचा विनंती प्रस्ताव (Request For Proposal) संबंधित पोलीस आयुक्त/पोलीस अधीक्षक यांनी तयार करून तो पोलीस महासंचालक, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई यांच्यामार्फत गृह विभागाच्या मान्यतेसाठी सादर करावा. सदर विनंती प्रस्तावामधील तांत्रिक बाबी तपासून त्यास माहिती व तंत्रज्ञान विभागाने मान्यता दिल्यानंतर प्रस्ताव उच्चस्तरीय शक्तीप्रदान समितीच्या मान्यतेसाठी सादर करण्यात येईल. सदर विनंती प्रस्तावास उच्चस्तरीय शक्तीप्रदान समितीची मान्यता प्राप्त झाल्यानंतर प्रशासकीय मान्यतेचे आदेश निर्गमित करण्यात येतील. तदनंतर सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प राबविण्याबाबतची पुढील कार्यवाही संबंधित पोलीस आयुक्त/पोलीस अधीक्षक यांनी त्यांच्या स्तरावर करावी.

(ii) ज्या सीसीटीव्ही प्रकल्पामध्ये १०० पेक्षा कमी सीसीटीव्ही कॅमेरे असतील किंवा ज्या प्रकल्पाची किंमत रु. ५ कोटीपेक्षा कमी असेल अशा प्रकल्पाचा विनंती प्रस्ताव (RFP) संबंधित घटकाने संबंधित पोलीस आयुक्त/पोलीस अधीक्षक यांच्याशी विचारविनीमय करून तयार करावा व तो त्यांच्या मूळ प्रशासकीय विभागाच्या मान्यतेसाठी सादर करावा. सदर प्रस्ताव मुळ प्रशासकीय विभागाने माहिती व तंत्रज्ञान विभाग आणि गृह विभागाच्या मान्यतेस्तव सादर करावा. सदर प्रस्तावास माहिती व तंत्रज्ञान विभाग आणि गृह विभाग यांची मान्यता मिळाल्यानंतर संबंधित विभागाने सक्षम प्राधिकरणाच्या मान्यतेने याबाबतचे प्रशासकीय मान्यतेचे आदेश निर्गमित करावेत. तद्नंतर सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प राबविण्याबाबतची पुढील कार्यवाही संबंधित घटकाने त्यांच्या स्तरावर करावी.

२. उपरोक्तप्रमाणे राज्यातील विविध शहरांमध्ये गृह विभागामार्फत सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प यशस्वीरित्या राबविण्यासाठी खालीलप्रमाणे स्थानिक सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प समिती गठीत करण्यात यावी.

अ.क्र.	अधिकार्यांचे पदनाम	समितीवरील पद
१	पोलीस आयुक्त/ पोलीस अधीक्षक	अध्यक्ष
२	जिल्हाधिकारी यांचा प्रतिनिधी	सदस्य
३	महानगरपालिका आयुक्त/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेचा प्रमुख	सदस्य
४	वाहतूक पोलीस प्रमुख	सदस्य
५	मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद यांचे प्रतिनिधी	सदस्य
६	पोलीस आयुक्त/ पोलीस अधीक्षक यांनी नामनिर्देशित केलेला अधिकारी	सदस्य सचिव

वरील समितीची कार्यकक्षा खालीलप्रमाणे राहिल :-

- सीसीटीव्ही आधारित संनिरीक्षण प्रकल्प राबविण्याबाबतचा प्रस्ताव तयार करणे.
- सदर प्रस्तावात प्रकल्पाचा उद्देश, प्रकल्पाची व्याप्ती (सीसीटीव्ही कॅमेऱ्यांची ठिकाणे व कॅमेऱ्यांची संख्या) आणि निधीच्या उपलब्धतेचा समावेश असावा.
सोबतच्या परिशिष्ट क्र. १, २ व ३ मध्ये नमूद मार्गदर्शक तत्वांच्या आधारे निधीची उपलब्धता विचारात घेऊन प्रकल्पाचे स्वरूप/ प्रकल्पाची व्याप्ती (Scope of Project) अंतिम करण्यात यावे.
- सीसीटीव्ही प्रकल्प राबविण्यासाठी प्रशासकीय मान्यतेबाबत उपरोक्त परिच्छेद क्र. १ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे कार्यवाही करण्यात यावी.

३. राज्यातील विविध शहरांमध्ये सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प यशस्वीरित्या राबविण्यासाठी सोबत जोडलेल्या परिशिष्ट क्र. १, २ व ३ मध्ये नमूद मार्गदर्शक तत्वांनुसार (मराठी व इंग्रजी) कार्यवाही करण्यात यावी.

४. सदर शासन निर्णय महाराष्ट्र शासनाच्या www.maharashtra.gov.in या संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्यात आला असून त्याचा संकेतांक २०१७०१०९१६४८१५५५२९ असा आहे. हा आदेश डिजीटल स्वाक्षरीने साक्षांकित करून काढण्यात येत आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने.

(धीरज कां. अभंग)

कार्यासन अधिकारी, गृह विभाग

प्रत,

१. मा.मुख्यमंत्री यांचे प्रधान सचिव
२. मा.मंत्री (वित्त व नियोजन) यांचे खाजगी सचिव
३. मा.राज्यमंत्री (वित्त व नियोजन) यांचे खाजगी सचिव
४. मा.राज्यमंत्री, गृह (शहरे) यांचे खाजगी सचिव
५. मा.राज्यमंत्री, गृह (ग्रामीण) यांचे खाजगी सचिव
६. मुख्य सचिव, महाराष्ट्र राज्य, मंत्रालय, मुंबई
७. अपर मुख्य सचिव, माहिती व तंत्रज्ञान विभाग, मंत्रालय, मुंबई
८. अपर मुख्य सचिव/ प्रधान सचिव/ सचिव, सर्व मंत्रालयीन विभाग
९. पोलीस महासंचालक, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई
१०. सर्व पोलीस आयुक्त
११. सर्व जिल्हाधिकारी
१२. सर्व पोलीस अधीक्षक
१३. सर्व मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद
१४. सर्व आयुक्त महानगरपालिका
१५. सर्व मुख्याधिकारी नगरपालिका/ नगर परिषद/ नगर पंचायत
१६. महालेखापाल (लेखा व अनुज्ञेयता/लेखापरीक्षा), महाराष्ट्र १/२, मुंबई/नागपूर
१७. निवासी लेखा परीक्षा अधिकारी, मुंबई
१८. सर्व जिल्हा कोषागार अधिकारी
१९. सर्व जिल्हा नियोजन अधिकारी
२०. निवडनस्ती, पोल-३.

महाराष्ट्रातील विविध शहरे, नगरामधील सीसीटीव्ही संनिरीक्षण यंत्रणा बसविण्याबाबत मार्गदर्शक तत्वे.

परिशिष्ट १

१) निधीची तरतूद :-

- (i) निधीची अंदाज व वाटप हे भांडवली खर्च (अनावर्ती) त्याबरोबरच किमान ५ वर्षांकरिताचा कार्यान्वयन खर्च (आवर्ती) याकरिता करावयाचे आहे. सीसीटीव्ही प्रकल्पाकरिता आवश्यक निधी डीपीडीसी, आमदार/ खासदार निधी, महानगरपालिकेकडून मिळणारा निधी यांसारख्या विविध स्रोतांतून उभारता येईल.
- (ii) अशा प्रकल्पांना भांडवली खर्चाचे प्रकल्प समजण्याची प्रवृत्ती आहे, परंतु हे खरे नाही. कारण सीसीटीव्ही प्रकल्पांमधील कार्यान्वयन खर्च आत्यंतिक महत्वाचा असून प्रकल्पाचे नियोजन करतांना सुरवातीलाच त्याची काळजीपूर्वक तरतूद करणे आवश्यक आहे.
- (iii) प्रकल्प यशस्वीपणे कार्यान्वित(Go-Live)होण्याच्या दिनांकापर्यंत विक्रेत्यांना (Vendor) एकूण प्रकल्प खर्चाच्या (भांडवली + कार्यान्वयन खर्च) ५० टक्क्यांपेक्षा जास्त प्रदान (down payment) करू नये, अशी शिफारस करण्यात येत आहे. उर्वरीत प्रदान, सेवास्तरीय करारानुसार (एसएलए) शास्तीचे समायोजन केल्यानंतर, तिमाही तत्त्वावर २० समान हप्त्यांत करता येईल.
- (iv) प्रकल्पाची मालकी शहर पोलीस आयुक्तालय/ जिल्हा पोलीस अधीक्षक कार्यालयाकडे द्यावयाची आहे. विविध स्रोताकडून मिळालेला निधी शहर पोलिसांच्या ताब्यात दिला जावा, जेणेकरून यंत्रणा सुरळीत सुरु राहण्याकरिता, विक्रेत्यांना वेळेवर प्रदाने देता येतील. निधीच्या अभावी प्रदान करण्यामध्ये होणाऱ्या कोणत्याही विलंबामुळे प्रकल्पावर बाधक परिणाम होईल.

२) कॅमेऱ्यांची ठिकाणे, प्रकार, जोडणी :-

- (i) पोलीस, वाहतूक विभाग आणि महानगरपालिका/ स्थानिक स्वराज्य संस्था/ जिल्हा परिषद यांच्या गरजा विचारात घेऊन पोलीस आयुक्त/ पोलीस अधीक्षक यांनी कॅमेरे बसविण्याची ठिकाणे निश्चीत करावी.
- (ii) अति वर्दळीची सार्वजनिक ठिकाणे, प्रमुख वाहतूक जंक्शन, गुन्ह्यांची गुन्हेप्रवण ठिकाणे, धार्मिकदृष्ट्या महत्वाची ठिकाणे, धार्मिक मिरवणुकीचे मार्ग, प्रमुख संरचना (जसे उड्डाणपूल, पूल, विजनिर्मीती केंद्र, वितरणाची ठिकाणे, धरणे, पाणी पुरवठा व पंप केंद्रे, जल शुद्धीकरण संयंत्रे, थोर व्यक्तींचे पुतळे इत्यादी) आणि शहराचे प्रवेश व निर्गमन नाके यांना प्राधान्य दिले जावे. तसेच महत्वाच्या शासकीय इमारतीकडे जाणारे मार्ग यांचाही समावेश असावा.

- (iii) बस आगार,रेल्वे स्थानके,विमानतळ,मॉल्स, रुग्णालये,हॉटेल्स इत्यादींची स्वतःची सीसीटीव्ही यंत्रणा असते आणि नियोजित यंत्रणेशी त्या जोडण्याचा विचार केला जाणे आवश्यक आहे.
- (iv) प्रत्येक निवडलेल्या ठिकाणी सीसीटीव्ही कॅमेऱ्यांची संख्या आणि प्रकार अंतिम करतांना काळजी घेण्यात यावी. सामान्यतः सार्वजनिक ठिकाणी संपूर्ण क्षेत्राचा समावेश करण्याकरिता आणि शक्य तितक्या विविध कोनांतून पुरेशा प्रमाणात पर्याप्त दृश्य दिसण्याकरिता एकापेक्षा अधिक कॅमेऱ्यांची आवश्यकता असेल.
- (v) साधारणपणे एकूण कॅमेऱ्यांपैकी ७५ टक्के कॅमेरे हे स्थिर पेटी कॅमेरे (Fix Box Cameras) असायला पाहिजेत आणि उर्वरित PTZ कॅमेऱ्यांची संख्या एकूण कॅमेऱ्यांच्या संख्येच्या ३० टक्क्यापेक्षा अधिक असू नये. PTZ कॅमेऱ्यांची संख्या ही कर्मचाऱ्यांची उपलब्धता आणि नित्य अवलोकनाची गरज या गोष्टी विचारात घेऊन निश्चित केली जावी. तथापि, प्रत्येक ठिकाणाची गरज वेगवेगळी असते आणि याबाबत निश्चित असे प्रमाण असू शकत नाही. संबंधित प्राधिकरणाद्वारा प्रत्येक ठिकाणाचे तपशिलवार सर्वेक्षण केल्यानंतर याबाबत अंतीम निर्णय घेणे अपेक्षित आहे.
- (vi) व्हिडिओ व्यवस्थापन प्रणालीमध्ये (VMS) अनेक कॅमेऱ्यांनी युक्त अशा अवलोकन केंद्रात अनेक कॅमेऱ्यांचे छायाचित्रण (Feeding) पाहता येते. पीटीझेड कॅमेरा प्रचलित करण्यासाठी प्रत्येक अवलोकन आणि नियंत्रण केंद्रासाठी नियंत्रण तरफ (joystick) नियंत्रक दिला जावा. (पीटीझेड कॅमेराच्या प्रचालनाचे नियंत्रण करण्याकरिता केवळ निवडक कर्मचाऱ्यांना प्राधिकृत केले जावे)
- (vii) स्वयंचलित क्रमांक पाटी ओळख (ANPR) आणि इतर कोणत्याही व्हिडिओ विश्लेषण प्रणाली (analytics) यांचा प्रकल्प व्याप्तीमध्ये समावेश करण्यापूर्वी सीसीटीव्ही समितीचे त्यांच्या वापराबाबत काळजीपूर्वक विचार करावा. जेथे वाहने लेनमध्ये कमी गतीवर असतात, अशा ठिकाणी बसवलेल्या कॅमेऱ्यांमध्ये ए.एन.पी.आर. वैशिष्ट्ये असलेली प्रणाली वापरली जावी अशी शिफारस करण्यात येत आहे. ए.एन.पी.आर. प्रणालीच्या वापरासाठी पथकर नाके ही प्राधान्याची ठिकाणे आहेत.
- (viii) निश्चित केलेल्या ठिकाणी योग्य प्रकाशव्यवस्थेची खातरजमा केली जाणे आवश्यक आहे. स्थानिक प्रशासनाने संध्याकाळी आणि रात्रीच्यावेळी अधिक चांगल्या व्हिडिओ चित्रणासाठी महत्त्वाच्या ठिकाणांवर प्रकाशव्यवस्था करावी.आवश्यकतेनुसार इन्फ्रारेड अवरक्त रोषणाईचा विचार करणे गरजेचे आहे.
- (ix) सर्व समूह केंद्रातून व्हिडिओने प्राप्त केलेली आधारसामग्री (Data) केंद्रीकृत आधारसामग्री केंद्रात किंवा सर्व्हर कक्षामध्ये अभिलेखनासाठी गेली पाहिजे, जेथून समादेश केंद्र (Command Centre) आणि पोलीस ठाण्यांमध्ये आधारसामग्री/डेटाचे थेट निरीक्षण करता येईल.
- (x) सीसीटीव्ही कॅमेरे असल्याबाबत जनतेला सूचित करणारी प्रमाणीकृत चिन्हे योग्य ठिकाणी लावण्यात यावी.

३) पायाभूत घटकांसाठी मार्गदर्शक तत्वे :-

- (i) मुदत/ कालमर्यादा संपलेली उत्पादने टाळावीत. म्हणूनच, मूळ साधनसामग्री उत्पादकांनी (ओरीजीनल इक्वीपमेंट मॅन्युफॅक्चरर) प्रकल्प कार्य काळात ते साधनसामग्रीस आवश्यक सहाय्य पुरवतील, असे वचन देण्यास त्यांना सांगणे महत्वाचे आहे.
- (ii) सदर प्रणालीच्या महत्वाच्या/ प्रमुख (Core) घटकासाठी स्वामित्वविषयक आधार तत्वांची कोणतीही आवश्यकता नसावी आणि ते खुल्या प्रमाणकांशी अनुरूप असावेत. यामुळे विक्रेता थोपवणीची (vendor-locking) जोखीम टाळता येऊ शकते. सर्व प्रस्तावित सर्व्हर/ ब्लेड सर्व्हर्स, सक्रीय जाळे (नेटवर्किंग) घटक, सुरक्षा साधने आणि साठवण प्रणाली या सुपरिचित मूळ साधनसामग्री उत्पादकांच्या (जसे गार्टनर/ आय डी सी अहवालानुसार जे सूचीमध्ये अग्रक्रमावरील ५ मध्ये आहेत.) असाव्यात.
- (iii) प्रकल्पाचे सर्व कॅमेरे आणि व्हिडिओ व्यवस्थापन सॉफ्टवेअर हे, जे मूळ साधनसामग्री उत्पादक अलीकडे प्रकाशित आय.एम.एस. च्या नवीनतम (बोली सादर केल्याच्या दिनांकास) अहवालानुसार महसूलाच्या परिभाषेत बाजारातील हिश्यामध्ये अग्रक्रमावरील १० विक्रेत्यांमध्ये आहेत किंवा ज्यांनी तितक्याच व्यवहाराचा किमान एक संनिरीक्षण प्रकल्प मागील २-३ वर्षांमध्ये यशस्वीरीत्या पूर्ण केलेला असेल अशा मूळ साधनसामग्री उत्पादकांमधील असावेत.
- (iv) स्वतःची सर्व्हर कक्ष किंवा आधारसामग्री केंद्र (Data Center) उभारणी करण्यापेक्षा पायाभूत सुविधा आणि साठवण जागा यांसह वाणिज्यिक आधारसामग्री केंद्रे (त्रयस्थ-पक्ष आधारसामग्री केंद्रे) भाडेतत्वावर घेणे हा एक अधिक चांगला (श्रेयस्कर) पर्याय असू शकेल. तथापि, प्रत्यक्ष भाडेतत्वावर घेतलेली जागा/ सुविधा उचित प्रवेश परवानगी नियंत्रण, सुरक्षित व वास्तविकदृष्ट्या संरक्षित असल्याची खातरजमा करावी. वाणिज्यिक आधारसामग्री केंद्रे उपलब्ध नसतील त्या बाबतीत महानगरपालिकेचे किंवा कोणत्याही सार्वजनिक क्षेत्रातील संघटनेचे आधारसामग्री केंद्र, अस्तित्वात असल्यास, ते विचारात घेता येईल. अन्यथा, योजनाबद्ध अधिपत्य आणि नियंत्रण केंद्राजवळील, पोलीस आयुक्त, कार्यालयाच्या जागेत आधारसामग्री केंद्र उभारता येईल. शक्यतो, कोणत्याही नेटवर्कच्या सुप्त समस्या टाळण्याकरिता आधारसामग्री केंद्र शहर हद्दीत असावे. आधारसामग्री केंद्रासाठी दूरसंचार पायाभूत सुविधा मानक (एएनएसआय/टीआय४-९४२) यानुसार, आधारसामग्री केंद्राला किमान स्तर दोन चे प्रमाणपत्र असले पाहिजे.
- (v) एक मदतकक्ष व सुविधा व्यवस्थापन सेवा (FMS) कक्ष मध्यवर्ती ठिकाणी स्थापन करण्यात यावा. यासाठी कर्मचारी वर्ग प्रणाली व्यवस्थापक (System Integrator) कंपनीच्या सुविधा व्यवस्थापन सेवा (FMS) कर्मचा-यांमधून उपलब्ध करण्यात येईल. कॅमे-यांतील बिघाड, नेटवर्क न मिळणे, यंत्रणेची चांगली काळजी न घेतल्यामुळे निर्माण झालेले दोष इत्यादीबाबत प्रणाली व्यवस्थापकाने (SI) सेवा करारामध्ये (SLA) नमुद केल्यानुसार तातडीने लक्ष द्यावे.

- (vi) शक्यतोवर, आधारसामग्री केंद्र/ डेटा सेंटरसाठी आपत्ती निवारण क्षेत्राचे ठिकाण नियोजित करण्यात यावे.
- (vii) पोलीस विभागाद्वारे प्रकल्पाची अंतिम स्वीकृती करण्यापूर्वी प्रकल्पात समाविष्ट असलेल्या संगणक प्रणालीच्या (सॉफ्टवेअर) सर्व विभागांचे (मॉड्युल्सचे) सुरक्षा लेखापरीक्षण करणे ही एक चांगली कल्पना असू शकेल. त्यामुळे संगणक प्रणालीतील ॲप्लीकेशन सुरक्षेच्या व इतर धोक्यापासून मुक्त आहे याबाबत खात्री पटेल. अशा लेखापरीक्षणाच्या कामासाठी सुरक्षा लेखापरीक्षा अभिकरण हे माहिती तंत्रज्ञान संचालनालय, महाराष्ट्र शासन यांनी वेळोवेळी नामनिर्देशित केलेल्या संस्थेपैकी एक असावे. सदर प्रकल्प पुर्ण झाल्यावर पोलीस विभागाने स्विकारल्यानंतर तीन महिन्यांच्या कालावधीत असे लेखापरीक्षण पुर्ण करावे.
- (viii) सर्व सॉफ्टवेअर परवाने सीसीटीव्ही संनिरीक्षण प्रकल्प समितीच्या अध्यक्षान्या (उदा. संबंधित शहराचे पोलीस आयुक्त /जिल्ह्याचे पोलीस अधिक्षक) नावाने असावेत.

४) साठवण (स्टोरेज) मार्गदर्शकतत्त्वे :-

- (i) व्हिडिओ आधारसामग्री (Video Data) सुरक्षितपणे मध्यवर्ती ठिकाणी साठविण्यात यावी. त्यास वर्गीकृत दस्तऐवज म्हणून समजण्यात यावे. सर्व कॅमेऱ्यांतील सर्व व्हिडिओ आधारसामग्री एकतर अवलोकन करण्यापूर्वी किंवा अवलोकन करताना कोणत्याही मानवी हस्तक्षेपाशिवाय साठवण्यात यावी.
- (ii) ३ ते ७ दिवसांसाठी आधारसामग्री साठवण्याकरीता प्राथमिक साठवण केंद्र (प्रणाली वापरकर्त्यासाठी तत्परतेने आधारसामग्री उपलब्ध करून देण्याकरिता) तयार करण्यात यावे, तसेच ३० ते ९० दिवसांसाठी आधारसामग्री साठवण्याकरीता दुय्यम साठवण केंद्र तयार करण्यात यावे.
- (iii) जर यंत्रणेमध्ये एएनपीआर यंत्रणेच्या वापराचा अंतर्भाव असेल तर अशी आधारसामग्री दुय्यम साठवण केंद्रात किमान ९० दिवसांसाठी साठवण करण्यात यावी.
- (iv) माहितीची साठवण केल्यामुळे प्रकल्पाच्या खर्चात मोठया प्रमाणात वाढ होते म्हणून सीसीटीव्ही समितीने साधकबाधक गोष्टींचा विचार करूनच याबाबत निर्णय घ्यावा. प्राथमिक स्वरूपातील साठवण आणि दुय्यम साठवण किती दिवसांसाठी असावी, याबाबतचा निर्णय हा निधीची उपलब्धता व स्थानिक गरजांचे विश्लेषण करून त्या आधारे घेण्यात यावा.
- (v) प्राथमिक व दुय्यम स्वरूपाची साठवण आधारसामग्री ही विनिर्दिष्ट कालावधीनंतर नवीन आधारसामग्रीने आपोआप व्यापली (over-written) जाईल. जर विशिष्ट माहितीला प्राधिकृत कर्मचारीवर्गाने निशाणी लावली असेल किंवा न्यायालयाच्या आदेश म्हणून ती मागवण्यात आली असेल तर त्या आधारसामग्रीचा दीर्घकाळपर्यंत साठवण करून ठेवण्याची तरतूद असली पाहिजे. निशाणी लावलेली आधारसामग्री दुय्यम साठवणीत ९०

दिवसांपेक्षा अधिक दिवस जतन करुन ठेवण्यासंबंधात निर्णय घेण्यासाठी सीसीटीव्ही समितीने दर ३ महिन्यांनी बैठक घ्यावी.

(vi) पुराव्याच्या दृष्टीने महत्व असलेल्या व्हिडिओ चित्रणाच्या प्रती हया व्हिडिओ व्यवस्थापन यंत्रणेचा वापर करुन पक्क्या खुणांनी आणि दिनांक-वेळ, शिक्क्यानिशी तयार केल्या पाहिजेत आणि यथोचितरीत्या पोलीस विभागाच्या ताब्यात ठेवल्या पाहिजेत. सीसीटीव्ही समितीच्या सदस्य सचिवाने किंवा त्याने नामनिर्देशित केलेल्या व्यक्तीने, चित्रणाच्या ताबा व अखंडत्व याबाबतीत खातरजमा केली पाहिजे.

(vii) निरीक्षण केंद्रांमधील सर्व यूजर डेस्कटॉपवरील यूएसीबी पोर्टस्/ यूएसीबी ड्राइव्हज/ एस्वर्नल ड्राइव्हज/ सीडी-डीव्हीडी रायटर्स हे खंडित स्वरूपात ठेवले पाहिजेत. अशा साधनांना, वायरस, ट्रोजन्स, मालवेअर्स इत्यादींसारख्या संसर्गाचा धोका पोहोचण्याची तसेच प्रकल्पातील आधारसामग्रीच्या सुरक्षेस धोका पोहोचण्याची शक्यता असते.

(viii) काही प्रकरणांमध्ये पोलीस विभाग/ संबंधित प्राधिकरण यांना न्यायालयात पुरावा म्हणून व्हिडिओ चित्रीकरण असलेल्या सीडी/डीव्हीडी सादर कराव्या लागतात. असा पुरावा हा सीडी/ डीव्हीडी/ इतर कोणतेही साठवण माध्यम यावर कायदेशीर तरतूदीनुसार निर्माण करण्याची आवश्यकता असते, जेणेकरुन हा पुरावा, न्यायालयामध्ये फेरफार न केलेला पुरावा म्हणून समजला जातो.

५) कॅमेऱ्यातील चित्रीकरणाचे अवलोकन करणे :-

(i) १५ प्रतिमा प्रति सेकंद या गतिने सीसीटीव्ही व्हिडिओ पाहणे व त्यांची साठवण करण्याची शिफारस केली आहे. कॅमेऱ्याच्या समोर कोणतीही हालचाल नसेल त्याबाबतीत व्हिडिओमध्ये प्रति सेकंद ८ प्रतिमा टिपल्या जाऊ शकतील व त्यांची साठवण केली जाऊ शकेल. बँडविड्थमध्ये अडथळा नसेल त्याबाबतीत व्हिडिओ टिपण्याचे प्रमाण हे प्रति सेकंद अधिक असेल. परंतु साठवण करण्याच्या खर्चावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी १५ प्रतिमा प्रति सेकंदपेक्षा अधिक क्षमतेने साठवण करण्याची आवश्यकता नाही. कॅमेऱ्याच्या संबंधातील विनिर्देशांना अंतिम रूप देतेवेळी व्हिडिओच्या दर्जाची सुनिश्चिती केली आहे याबाबतची काळजी घेण्याची गरज आहे.

(ii) शहरामध्ये किमान एक नियंत्रण कक्ष असला पाहिजे जेणेकरुन तेथे सर्व दृश्यांचे अवलोकन केले जाऊ शकेल. अशा नियंत्रण कक्षामध्ये एकूण कॅमेऱ्यांतील दृश्यांपैकी कोणत्याही १० टक्के दृश्यांचे एकाचवेळी अवलोकन करण्याची तरतूद करावी, अशी शिफारस केली आहे.

(iii) पोलीस ठाणे त्यांच्या अधिकारक्षेत्रातील कॅमेरे पाहण्याच्या दृष्टीने सुसज्ज असतील. त्यांच्या अधिकारक्षेत्रातील कॅमेऱ्यांमधून टिपलेल्या दृश्यांपैकी कोणतीही ५० टक्के दृश्ये एकाचवेळी पाहण्याची सोय असेल.

(iv) आकस्मिक संकटाच्यावेळी तत्परतेने प्रतिसाद देता यावा यासाठी महत्त्वाच्या ठिकाणी बसविण्यात आलेल्या व्हिडिओ चित्रीकरणाचे संनियंत्रण करण्याकरिता महानगरपालिका/

स्थानिक संस्था/ जिल्हा परिषदेची कार्यालये येथे कॅमेऱ्यातून केलेल्या चित्रीकरणाचे पाहणी केंद्र (Camera Feed Viewing Center) उभारता येईल.

(v) वाहतुकीच्या प्रभावी व्यवस्थापनाकरिता कॅमेऱ्यातून केलेल्या चित्रीकरणाचे पाहणी केंद्र (Camera Feed Viewing Center) हे वाहतूक नियंत्रण कक्षात (अस्तित्वात असल्यास) देखील सुरु करता येईल. वाहतूक नियंत्रणासाठी स्थिर कॅमेऱ्यांऐवजी मोठ्या प्रमाणावर पीटीझेड कॅमेरे बसविण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

(vi) विक्रेत्याने (प्रस्तावित रिझॉल्यूशन व एफपीएस विचारात घेऊन) निरनिराळ्या प्रकारच्या कॅमेऱ्यांकरीता योग्य बॅडविड्थची व्यवस्था करणे महत्वाचे आहे. निविदाकारास त्यांच्याकडून देण्यात येत असलेल्या किमान बॅडविड्थची तरतूद करण्यास सांगण्यात येईल व त्याच बॅडविड्थद्वारे आवश्यक गुणवत्ता कशी सांभाळली जाईल, याचे प्रात्यक्षिक दाखवावे लागेल.

(vii) प्रकल्पासाठी उपलब्ध निधी/ अंदाजपत्रक व भौगोलिक माहिती प्रणाली नकाशा (GIS) / प्रकल्पाची भौगोलिक व्याप्ती यांचा विचार करून सीसीटीव्ही समितीस भौगोलिक माहिती प्रणाली नकाशा (GIS) सीसीटीव्ही प्रकल्पाशी जोडता येईल. भौगोलिक माहिती प्रणालीची (GIS) सीसीटीव्ही प्रकल्पाशी जोडणी केल्यास सर्व कॅमेऱ्यांची ठिकाणे GIS नकाशावर दर्शविण्यात यावी व त्यास व्हिडिओ व्यवस्थापन प्रणाली (VMS) सोबत जोडावे. अशा भौगोलिक माहिती प्रणाली नकाशांचे दरवर्षी किमान एकदा अद्ययावतीकरण करावे. नकाशांमध्ये सीसीटीव्ही कॅमेरे, इमारत/ संरचना, पोलीस ठाणी, महत्वाच्या शासकीय/ सार्वजनिक इमारती, प्रमुख मार्ग, पूल व उड्डाणपूल (फ्लायओव्हर) यांसारख्या निरनिराळ्या स्तरांचा समावेश करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

६) सार्वजनिक व खाजगी आस्थापनांद्वारे सहयोगी संनियंत्रण :-

सीसीटीव्ही समितीद्वारे बसविण्यात आलेल्या सीसीटीव्ही नेटवर्क वगळता उपहारगृहे, मॉल्स, चित्रपटगृहे, कार्यालयीन इमारती, निवासी संस्था, रुग्णालये, शाळा, महाविद्यालये, रेल्वे स्थानके, बस स्थानके, इत्यादींसारख्या अनेक आस्थापनांचा समावेश आहे ज्या ठिकाणी सीसीटीव्ही कॅमेरे लावण्यात आले आहेत. अशा खाजगी/ सार्वजनिक आस्थापनांना पुढील बाबींच्या संबंधात योग्य रितीने मार्गदर्शन देण्यात आले असल्याची सीसीटीव्ही समिती खात्री करेल :-

(i) त्या आस्थापनेतील सीसीटीव्ही कॅमेऱ्यांची संख्या, प्रकार व जागा.

(ii) शहर संनिरीक्षण प्रणालीशी जुळणारी आधारसामग्री/ प्रणाली बसविण्यास परवानगी असणारी त्या आस्थापनांनी अनुपालन करावयाची तंत्रज्ञान विषयक मानके.

(iii) चित्रीकरण साठवण्याबाबत मार्गदर्शक तत्त्वे.

(iv) खाजगी/ सार्वजनिक आस्थापनांना योग्य रितीने मार्गदर्शन झाल्याची खातरजमा करण्यासाठी या आस्थापनांना सीसीटीव्ही बसविण्याबाबत व वर नमूद केलेल्या निकषांबाबत सीसीटीव्ही समिती मार्गदर्शन करू शकते अशा सूचना वारंवार व पुरेशा प्रमाणात देण्यात येतील यास सीसीटीव्ही समिती प्रसिध्दी देईल.

(v) सीसीटीव्ही समिती एखादी घटना घडल्यास अशा आस्थापनेतून व्हिडिओ आधारसामग्रीचे (Data) संकलन करण्यासाठी प्रमाण कार्यचालन पद्धती (SOP- standard operating Procedure) स्वीकारील व ती अंमलात आणील.

(vi) सुरक्षेचा भंग झाल्यास अथवा कोणतीही अनुचित घटना घडल्यास यासाठी समर्पित नेटवर्क जोडणीच्या मदतीने (Including Converters for analog system) शहर संनिरीक्षण प्रणाली खाजगी/सार्वजनिक आस्थापनांच्या सीसीटीव्ही प्रणालीशी जोडण्याकरिता (सहयोगी सीसीटीव्ही संनियंत्रण मार्गदर्शक तत्त्वे म्हणून संबोधण्यात येणाऱ्या) मार्गदर्शक तत्त्वे ठरविण्यासाठी राज्याचा गृह विभाग विविध भागधारकांसोबत काम करीत आहे. गृह विभागाने वेळोवेळी निर्गमित केलेली अशी मार्गदर्शक तत्त्वे सीसीटीव्ही समिती स्वीकारेल व ती अंमलात आणील.

७) इतर शिफारशी :-

(i) प्रणाली व्यवस्थापक (System Integrator) सोबत करार करतांना कराराच्या कालावधीमध्ये ५ वर्ष देखरेख व कार्यान्वयन कालावधीचा समावेश असावा. हा कालावधी प्रकल्प यशस्वीरित्या कार्यान्वित झाल्याच्या दिनांकापासून सुरु होईल अशी शिफारस करण्यात येत आहे.

(ii) जर सीसीटीव्ही समितीला प्रकल्पाचा तपशिलवार अहवाल (DPR) व निविदा दस्तऐवज (RFP) तयार करणे, निविदा प्रक्रीयेमध्ये सहाय्य व प्रकल्प व्यवस्थापन (प्रकल्पाची अंमलबजावणी व कार्यान्वित होणेपर्यंत) या सर्व बाबीसाठी सल्लागाराची गरज भासल्यास समिती महाराष्ट्र शासनाच्या माहिती तंत्रज्ञान विभागाने ई-गव्हर्नन्स प्रकल्पासाठी नेमलेल्या कंपन्यापैकी एकाची सल्लागार म्हणून नेमणुक करू शकते.

(iii) कंपनीच्या तिमाही देयकाचे परिक्षण,नियतकालीक मालमत्ता यादी तयार करणे तसेच प्रकल्पाची कार्यान्वयन स्थितीत देखरेख करण्यासाठी प्रकल्पाचे त्रयस्थ पक्ष लेखापरिक्षण (Third Party Audit) करून घ्यावे.

(iv) डेटा सेंटर सपोर्ट व एण्ड युझर हार्डवेअर सपोर्ट यासाठी किमान आवश्यक तांत्रिक कर्मचारी वर्गाची संख्या सुरुवातीस निश्चित करावी.

(v) डेटा सेंटर व कंट्रोल सेंटरसाठी अखंडित विज पुरवण्यास ऑनलाईन UPS व्दारे ३० ते ६० मिनिटांसाठी व स्वयंचलीत डिझेल जनरेटरव्दारे आवश्यक विज पुरवण्याची व्यवस्था असावी ज्याव्दारे डेटा सेंटर व कंट्रोल सेंटरसाठी (२४x ७x ३६५) अखंडित विज पुरवठा मिळेल. युपीएसमार्फत कॅमेऱ्यांसाठी आवश्यक तो पॉवर बॅक अप येणे आवश्यक असेल. कॅमेरे बसविलेल्या ठिकाणांची वीज खंडीत होण्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी/टाळण्यासाठी सीसीटीव्ही समिती स्थानिक सुविधाकारांबरोबर काम करेल.

(vi) विनंती प्रस्तावामध्ये (RFP) विक्रेत्यांकडून पुढील विवक्षित अटींवर त्यांची पसंती मागविण्यात येईल; (i) मनुष्यबळ सेवाभरती (ii) व्यवस्थापनातील बदल व (iii) प्रकल्पासाठी मिळणाऱ्या निधीचा स्रोत आधीच जाहीर करणे.

(vii) प्रणाली व्यवस्थापकासाठी (SI) प्रणाली भंगाबाबतच्या अटी व निर्गमन धोरण करारात सुस्पष्टपणे नमूद करणे महत्वाचे असेल.

(viii) सीसीटीव्ही समितीने (RFP) विनंती प्रस्तावास मान्यता द्यावी. निविदा दोन लिफाफ्यामध्ये मागविण्यात याव्या. (तांत्रिक लिफाफा व व्यावसायिक लिफाफा) तांत्रिक मूल्यमापनाला ७० % गुण प्राप्त झाल्यानंतर व्यावसायिक लिफाफा उघडण्यात येईल, याबाबत RFP मध्ये विशेषत्वाने नमूद करावे. त्यानंतरच L१ आधारे निविदाकाराची निवड करण्यात यावी.

(ix) विविध मापदंडानुसार जसे की, निविदाकाराची आर्थिक कुवत, निविदाकाराचा अनुभव, प्रस्ताव दिलेल्या लोकांची गुणवत्ता, प्रस्तावित उपायांची तांत्रिक वैशिष्ट्ये, प्रस्तावित कार्यपद्धती, प्रकल्पाच्या आवश्यकतेबाबत निविदाकाराचे आकलन इत्यादीच्या आधारे निविदेचे स्थूलमानाने तांत्रिक मूल्यमापन केले जाईल. सीसीटीव्ही समितीने प्रकल्पाच्या आवश्यकतेनुसार प्रत्येक प्रवर्गासाठी द्यावयाच्या गुणांची टक्केवारी ठरविली पाहिजे आणि विनंती प्रस्तावामध्ये ती नमूद केली पाहिजे.

(x) भविष्यातील विस्तारासाठी आवश्यक असलेल्या विशिष्ट बाबी (कॅमेरे, अतिरिक्त कॅमेऱ्यांसाठी बॅडविड्थ, खांब, नेटवर्कचे साहित्य उदा. राईटर्स स्विचेस इ.) अतिरिक्त बाबी म्हणून निश्चित करण्यात याव्यात. या बाबी (काही विशिष्ट बाबींची वाणिज्यिक गणनेमध्ये भर घालून) गणनेमध्ये अंतर्भूत कराव्यात. तथापि या अतिरिक्त बाबी प्रारंभिक कार्यादेशाचा भाग असणार नाहीत, परंतु निविदाकाराने देऊ केलेले दर प्रकल्पाच्या भविष्यकालीन विस्तारासाठी कार्यादेशांकरीता वापरले जावेत.

परिशिष्ट २

संनिरीक्षण प्रकल्पाच्या कामाची व्याप्ती:-

प्रकल्पाच्या सर्व गरजा विचारात घेता निविदाकारासाठी प्रकल्पाच्या कामाच्या व्याप्तीचे खालील घटकांनुसार वर्गीकरण करण्यात यावे :-

अ.क्रं.	घटक
१	संनिरीक्षण साधनसामग्री
२	नेटवर्क जोडणी
३	डेटा सेंटर (सर्व्हर, स्टोरेज, ॲप्लीकेशन इ.)
४	कमांड / निरीक्षण केंद्र
५	मदत कक्ष आणि सुविधा व्यवस्थापन प्रणाली (FMS)

प्रकल्पाच्या विनंती प्रस्तावामध्ये (RFP) मध्ये उपरोक्त प्रत्येक व्याप्ती घटकासंदर्भात कामाची व्याप्ती संख्यात्मक आणि गुणात्मकरित्या स्पष्ट करणे महत्वाचे आहे. कामाच्या व्याप्तीतील बहुतांश गुणात्मक भाग हा स्थिर चिन्ह विनिर्देशांनी (Benchmark Specifications) अंकित केलेला असावा.

प्रणाली व्यवस्थापकाचे (SI) कामाच्या व्याप्तीत खालील बाबी स्पष्टपणे नमुद असणे महत्वाचे आहे :-

❖ पुर्व अंमलबजावणी / अंमलबजावणी सेवा :-

- कॅमेऱ्यांचे वितरण तसेच विविध ठिकाणांची कॅमेऱ्यांची जागा पोलीस विभागाशी सल्लामसलत करून अंतिम करावी.
- सर्व आवश्यक कायदेशीर व वैधानिक परवाने प्राप्त करावे आणि खांब उभारावे.
- कमांड सेंटर व कॅमेऱ्यांच्या ठिकाणी विज जोडणी करण्याची तरतुद करावी.
- प्रस्तावित केल्याप्रमाणे नेटवर्क जोडणीची रचना सादर करावी आणि त्यानंतर योजनाबद्धरीतीने रितीने सदर नेटवर्क जोडणी अंमलात आणावी.
- विविध ठिकाणी स्थानिक क्षेत्र नेटवर्क (LAN) जोडणीच्या आवश्यकतेची पूर्तता करणे.
- कॅमेऱ्यांचा पुरवठा, मांडणी, क्रियान्वयन व रुपरेखा तयार करणे.
- आधारसामग्री केंद्राचे (Data Center) संकल्पचित्र व कार्यान्वयन.
- कस्टमाईज्ड व्हिडीओ संनिरीक्षण प्रणालीसाठी सविस्तर एफआरएस (FRS), एसआरएस (SRS) व एसडीडी (SDD) तयार करणे.
- उपलब्ध असल्यास शहरांच्या भौगोलिक माहिती यंत्रणेच्या नकाशावर कॅमेऱ्यांच्या ठिकाणांचे संकलन करणे.

- (x) कॅमेरा/ जोडणी/ माहिती केंद्र सामग्री घटकांची चाचणी.
- (xi) संपूर्ण यंत्रणेची संयुक्त चाचणी.
- (xii) माहिती सुरक्षा धोरण व सहाय्यभूत धोरण तयार करणे व त्याची अंमलबजावणी करणे.
- (xiii) यंत्रणा कार्यान्वित करण्यासाठी, पोलीस विभागास प्रशिक्षण द्यावे आणि क्षमता उभारणी करावी.
- (xiv) प्रशिक्षणांत कार्यात्मक आणि प्रशासकीय प्रशिक्षण या दोहोंचा समावेश असावा.
- (xv) यंत्रणेचे दस्तऐवज, उपयोगकर्ता दस्तऐवज इत्यादी सादरीकरण.

❖ अंमलबजावणीनंतर सेवा (प्रत्यक्ष कार्यान्वित झाल्याच्या (Go Live) दिनांकापासून ५ वर्षांच्या कालावधीसाठी)

- (i) मदतकक्ष व सुविधा व्यवस्थापन सेवा.
- (ii) उजळणी प्रशिक्षण.
- (iii) यंत्रणेचे अद्ययावतीकरण करणे, त्याची दर्जावाढ करणे.
- (iv) अन्वेषण प्रयोजनासाठी दुसऱ्या शहरांना व्हिडिओ चित्रीकरण पाठविणे/ इतर शहरांकडून व्हिडिओ चित्रीकरण मिळवणे यांकरीता पोलीस विभागाला सहाय्य करणे.
- (v) मुंबई संनिरीक्षण प्रकल्पाच्या चित्रण इंटेलिजन्स युनिट (PIU) सोबत समन्वय.
- (vi) प्रकल्प विकसीत करण्यासाठी कॅमेऱ्यांची संख्या वाढविणे (अशा घटकांच्या किंमतीबाबत निविदेमध्ये नमुद असणे आवश्यक आहे.)
- (vii) यंत्रणेच्या कार्यान्वयन व देखरेखेसाठी कराराचा कालावधी समाप्तीनंतर आवश्यक दस्तऐवजसोबत सदर यंत्रणेचे हस्तांतरण करणे.

परिशिष्ट ३
विक्रेत्यांसाठी (Vendor) पात्रता निकष.

- (i) निविदाकार हा कंपनी अधिनियम १९५६ अन्वये नोंदणी केलेला भारतातील नोंदणीकृत निगम किंवा शासकीय संस्था असला पाहिजे. निविदाकार हा निविदा सादर करण्याच्या दिनांकाच्या मागील तीन वर्षांपासून भारतात कार्यरत असला पाहिजे.
- (ii) चालू आर्थिक वर्षाच्या लेखापरीक्षणानुसार निविदाकाराचा निव्वळ नफा(Net-Worth) सकारात्मक असावा.
- (iii) निविदा सादर करण्याच्या दिनांकास निविदाकाराची मागील तीन वित्तीय वर्षांच्या प्रत्येक वर्षामधील माहिती तंत्रज्ञान/ आयटीईएस/ दूरसंचार या क्षेत्रातील एकूण उलाढाल (स्थूल महसूल) ही अंदाजित प्रकल्प खर्चाच्या (भांडवली खर्च + ५ वर्षातील कार्यान्वयन खर्च) किमान ५० टक्क्यांपेक्षा अधिक असली पाहिजे.
- (iv) निविदा सादर करणाऱ्या समुदायाच्या बाबतीत समुदायाच्या भागीदारांची मागील तीन वित्तीय वर्षांच्या प्रत्येक वर्षामधील माहिती तंत्रज्ञान/ आयटीईएस/ दूरसंचार या क्षेत्रातील एकूण उलाढाल (स्थूल महसूल) ही अंदाजित प्रकल्प खर्चाच्या (भांडवली खर्च + ५ वर्षातील कार्यान्वयन खर्च) किमान २० टक्क्यांपेक्षा अधिक असली पाहिजे.
- (v) निविदाकाराला व्हिडिओ व्यवस्थापन यंत्रणेसह सीसीटीव्हीवर आधारित संनियंत्रण यंत्रणा राबविण्यासंबंधातील किमान एका प्रकल्पाचा अनुभव असावा. अशा प्रकल्पामध्ये व्हिडिओ चित्रीकरण पुरविणारे किमान ५० कॅमेरे असावेत. असा प्रकल्प निविदा सादर करण्याच्या दिवशी आणि तांत्रिक मूल्यमापन करण्याच्या कालावधीमध्ये कार्यान्वित (९० टक्क्यांपेक्षा अधिक कॅमेरे चालू स्थितीत असण्यासह) असला पाहिजे.
- (vi) निविदाकार हा आयएसओ ९००१:२००८ प्रमाणित असावा किंवा एसईआय सीएमएम स्तर ३ किंवा त्यापेक्षा वरील स्तर असलेली प्रमाणित संस्था असावी.
- (vii) निविदाकारास निविदा सादर करतेवेळी केंद्र सरकारने/ भारतातील राज्य शासनाने बाद केलेले/काळ्या यादीत (Black-Listed) यादीत टाकलेले नसावे.

निविदा सादर करणाऱ्या समुदायाच्या बाबतीत, निविदा सादर करणारा समुदायाचा भागीदार हा मूळ साधनसामग्री उत्पादक किंवा नेटवर्क सेवा पुरवठादार किंवा आधारसामग्री केंद्र पुरवठादार असल्याखेरीज निविदा सादर करणाऱ्या भागीदाराला निविदा समुदायाच्या एका बोलीमध्ये सहभागी करून घेण्यास मुभा देण्यात येईल आणि तो अनुक्रमे केवळ मूळ साधनसामग्री उत्पादक किंवा नेटवर्क सेवा पुरवठादार किंवा आधारसामग्री केंद्र पुरवठादार म्हणून असलेल्या समुदायाचा एक भाग बनु शकेल.

Guidelines for Installation of CCTV Surveillance System

Annexure – 1

1) Funding

- Estimation and Fund Allocation to be done for the Capital Expenditure (Nonrecurring) as well as for at least 5 years of Operational Expenditure (Recurring). The funds required for the CCTV project can be explored from different sources like DPDC, MLA/MP fund, funds from Municipal Corporation, etc.
- There is a tendency to treat such projects as Capital Expenditure Projects which is not true since Operational Expenditure in CCTV projects is quite substantial and needs to be provisioned carefully while planning the project.
- It is recommended not to make down payment to the vendors beyond 50% of the total project cost (Capital + Operational Costs) at successful Go Live stage. Remaining payment could be in 20 equal installments on quarterly basis, after adjusting for penalties as per the Service Level Agreement (SLA).
- Ownership of the project to be made with the City Police Commissionerate / District SP Office. Funds from various sources should be placed at the disposal of city police so that payments to vendors can be made in time to keep the system running smoothly. Any delay in payments due to lack of funding may cripple the project.

2) Camera Sites, Types, Connectivity

- Selection of sites to be done by CP (Commissioner of Police)/SP (Superintendent of Police) after taking into account the requirements of Police, Traffic Department and Municipal Corporation / Local Body / Zilla Parishad.
- Public places with high footfall, major traffic junctions, hot-spots of crime, places religious importance, routes of religious processions, Vital Installations (like flyovers, bridges, electricity plants, distribution points, dams, water supply and pumping stations, water filtration plants, statues of eminent personalities etc.) and entry & exit points to the city should be given priority. Approach roads to important government buildings should also be covered.
- Bus Depots, Railway stations, Airports, Malls, Hospitals, Hotels, etc. may have their own systems, and their integration to the planned system must be considered.
- Care should be taken while finalizing the number and types of CCTV cameras at each selected location. Generally public places require more than 1 camera to cover the entire area and have sufficiently good view from various possible angles.
- Normally 75% of the total cameras should be Fix Box Cameras and the rest can be PTZ (Pan, Tilt, Zoom) cameras. The number of PTZ cameras should not be more than 30% of the total number of cameras. The number of PTZ cameras should be determined keeping in view the availability of staff and need for constant viewing. However, each location has different requirement, and there cannot be any fixed ratio. This should be finalized after a detailed survey by the authorities concerned for each location.
- Video Management System (VMS) allows multiple camera feeds on a viewing station (i.e. workstation). A joystick controller should also be provided for each of the viewing-cum controlling station, to move the PTZ camera (only select personnel should be authorized to control the PTZ movements).

- Use of ANPR (Automatic Number Plate Recognition) and any other video analytics should be carefully considered by the CCTV Committee before including them in the project scope. It is recommended that ANPR feature should be used in cameras installed at places where the vehicles are confined to lanes at low speeds. Toll Nakas are the most preferred places for the use of ANPR.
- Proper lighting needs to be ensured at the identified locations. The local authorities may like to illuminate the critical locations for better video quality during evenings and nights. Infrared Illuminators need to be considered as per the requirement.
- The video feeds data from all aggregation points should go to Centralized Data Centre or Server Room for recording, from where the data can be viewed live at the command center and police stations.
- Standardized Signs informing the public of the existence of CCTV cameras may be placed at suitable locations.

3) Guidelines for Infrastructure components

- End-of-Life products to be avoided. It is thus important that the OEMs (Original Equipment Manufacturer) are asked to undertake that they would be supporting the equipment for the project life cycle.
- Critical / Core components of the system should not have any requirements of proprietary platforms and should conform to open standards. This shall eliminate the risk of vendor-locking. All Servers/Blade servers, Active Networking Components, Security Equipment and Storage Systems proposed should be from well-known OEMs (like those who are listed as top 5 as per Gartner / IDC reports).
- All the Cameras and Video Management Software (VMS) of the project should be from OEMs who are amongst Top 10 Vendors for Market Share in terms of Revenue as per the latest (on the date of bid submission) published IMS report or should have been successfully implemented in at least one similar size Surveillance Project in last 2 – 3 years.
- Hiring of commercial Data Centers (Third-party Data centers) including infrastructure and the storage space would be a better option than building own server room or data center. However it should be ensured that the hired physical space / facility has proper access control, secured and physically guarded. In case Commercial Data Centers are not available, Data Center of Municipal Corporation or any public sector organization, if existing, may be considered. Else, Data Center may be setup in the premises of CP office, near the planned Command & Control Center. The Data Center should preferably be within the city limits to avoid any network latency issues. Data Center should have a minimum certification of Tier II, as per Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers (ANSI/TIA-942).
- A helpdesk and facility management services (FMS) desk should be set up at central location. This facility would be manned by the FMS staff of the System Integrator. All calls relating to camera malfunctioning, network failure, downtime of the system should be attended promptly (as per the specified Service Level Agreements) by the System Integrator.
- As far as possible, Disaster Recovery (DR) site should be planned for the Data Center.
- It would be a good idea to subject all the modules of the software involved in project to Application security audit before the final acceptance by the Police department. This

would ensure that the applications are free from vulnerabilities and security risks. Security audit agency for such audit work should be one of firm empanelled by DIT, Government of Maharashtra, from time to time. It is recommended that such audit should be carried out within 3 months of acceptance of the system.

- All software licenses should be in the name of the Chairman of the CCTV Surveillance Project Committee (e.g. Commissioner / Superintendent of Police of the respective City / District).

4) Storage Guidelines

- Video data should be stored securely in centralized location. It should be treated as a classified document. All video data from all cameras should be stored without any human intervention, either prior to viewing or while viewing.
- Primary Storage (to make data available readily for the system users) should be designed to store data for 3 – 7 days, while Secondary Storage should be designed to store data for 30 – 90 days.
- If the system envisages use of ANPR system, such data should be stored at least for 90 days on secondary storage.
- Storage adds to the cost of the project quite substantially, therefore the CCTV committee must take decision regarding storage after careful deliberation. Decision on number of days of storage on Primary Storage & number of days of storage on secondary storage to be taken based on fund availability and local requirement analysis.
- Data on Primary & Secondary Storage would be over-written automatically by newer data after the stipulated time period. If some data is flagged by the authorized personnel or sought by way of court orders, there should be provision to store it for longer duration. CCTV Committee should meet every 3 months to take such decisions for preservation of the flagged data beyond 90 days on secondary storage.
- Copies of the Video footage with evidentiary value should be prepared with watermarks and date-time-stamps, using the VMS and kept in the proper custody of Police Department. Member Secretary of the CCTV Committee, or his nominee, should ensure the chain of custody and integrity of the footage.
- USB ports / USB Drives / External Drives/ CD-DVD Writers on all user desktops at the viewing stations should be disabled. Such devices pose threat of infection from viruses, Trojans, Malwares, etc. as well as threat to security of project data.
- Since there would be cases where-in Police Department / concerned authority may have to produce the CD / DVD of the video feed as evidence in court of law. It is necessary that creating such evidence on CD / DVD / any other storage media is done as per the legal requirements so that the evidence is considered as un-tampered in the court of law.

5) Viewing of the Camera Feeds

- It is recommended to view and store the CCTV video at 15 FPS (Frames Per Second). In case there is no movement in front of the camera, video can be viewed & stored at 8 FPS. In case the bandwidth is not a constraint, viewing of the video feeds can be done at higher FPS, but storage need not be done beyond 15 FPS, to keep control on the storage costs. Care needs to be taken while finalization of Camera Specifications to ensure that video quality is ensured.

- There should be at least one Control Room in the city where all the feeds can be viewed. It is recommended that provision be made to simultaneously view any 10% of the total cameras in such control room.
- Police Stations may be equipped to view cameras of their jurisdiction. Provision may be kept to simultaneously view feeds of any 50% of camera feeds under their jurisdiction.
- Camera Feed Viewing Center may be setup at Municipal Corporation / Local Body / Zilla Parishad offices for monitoring the video feeds of vital installations & important locations for ensuring better emergency response.
- Camera Feed viewing center should also be set up at Traffic Control Room (if it exists) for efficient traffic management. Higher ratio of PTZ cameras to Fixed Camera is recommended for the purpose of traffic control.
- It is important that the bandwidth estimation is done properly for different types of cameras (considering the proposed resolution & FPS) by the vendors. Bidders should be asked to state the minimum bandwidth provisioning carried out by them and demonstrate that the required quality is managed within the same bandwidth.
- Depending upon the available funds/budget for the project and availability of GIS (Geographic Information System) Map/Data for the geographical scope of the project, CCTV Committee may take a call on Integration of GIS Map with the CCTV project. If GIS is integrated, all the camera locations should be plotted on a GIS map and integrated with VMS. Such a GIS Map should be updated at least once every year. It is recommended that the map should include different layers such as CCTV Cameras, Buildings / Structures, Police Stations, Important Govt. / Public Buildings, Main Roads, Bridges, Flyovers, etc.

6) Collaborative Monitoring by Public and Private Establishments

- Apart from the CCTV network being installed by the CCTV Committee, there are a number of establishments like hotels, malls, theatres, office buildings, residential societies, hospitals, schools, colleges, railway stations, bus stations, etc., where CCTV cameras may exist. The CCTV committee should ensure that such private/public establishments are properly guided regarding the following:
 - The quantity, type and placement of CCTV cameras in that establishment.
 - Technology Standard to be followed by the establishments to allow compatibility of data / systems with the City Surveillance System.
 - Video Storage Guidelines.
- To ensure that private/public establishments are properly guided, CCTV committee should repeatedly and adequately publicize to these establishments, that the committee can provide guidance with respect the CCTV installations and above mentioned parameters.
- The CCTV committee should adopt and enforce Standard Operating Procedures (SOPs) for collection of video data from such establishments in case of an incident.
- State Home department is engaging with various stakeholders to issue a set of guidelines (Called Guidelines for Collaborative CCTV monitoring) to connect the Private / Public establishment CCTV Systems with the City Surveillance System, with help of dedicated networking connectivity (including converters for analog systems) in an event of any security breach or any untoward incident. CCTV Committee should adopt and enforce such guidelines issued from Home Department from time to time.

7) Other Recommendations

- It is recommended that the total contract period for the System Integrator should include 5 years of Operational & Maintenance period, after successful Go Live.
- In case the CCTV committee feels the need of a consultancy firm for preparation of Detailed Project Report (DPR), RFP/Tender document, Assistance in Tender process, Project Management (till its implementation and Go Live stage), it may seek consultancy services of consulting firms empanelled by DIT/Government of Maharashtra for Governance projects.
- A Third Party Auditor (TPA) should be preferred to monitor the project during operational stage, to prepare periodic asset inventory and for vetting the quarterly invoices of the System Integrator.
- It is recommended minimum requirements of the technical staff for Data Center Support & End User Hardware support is defined upfront.
- Necessary power backup needs to be ensured for Data Centers & Control Centers through Online UPS for 30 – 60 minutes, and automatic DG sets to ensure that power is available to the Data Center & Control Rooms on 24 x 7 x 365 basis. Necessary power backup would also be required for cameras through UPS. CCTV Committee shall also work with local utility providers to ensure that the power outages to camera locations are avoided / minimized.
- RFP (Request For Proposal) should ask for willingness from the vendor to subject themselves to certain conditionality regarding; i) manpower recruitments, ii) change of hands of management and iii) declaring upfront the source of funding for the project.
- It is important that the contract clearly identifies the breach conditions for the System Integrator and the Exit Policy.
- CCTV Committee would approve the RFP. It is recommended that bids be called in 2 envelope system (Technical Envelope & Commercial Envelope). RFP should specify 70% as the passing marks in Technical Evaluation to open Commercial Bids, and thereafter the bidder should be selected on L1 basis.
- Technical evaluation of bids may be carried out broadly on various parameters viz. financial strength of the bidder, experience of the bidder, quality of people proposed, technical features of the proposed solution, proposed methodology, understanding of the bidder of the project requirement, etc. Percentage of marks to be given for each category should be decided and mentioned in the RFP by CCTV committee as per the project requirement.
- It is important that certain items needed for future expansion (such cameras, bandwidth for each additional cameras, poles, networking equipment such as routers/switches etc.) be identified as Additional Items, which should be included in calculation (by way of adding certain quantities in commercial calculation). However these additional items shall no form part of the initial work order, but the prices offered by bidder must be used for future expansion orders.

Annexure – 2

Scope of Work for Surveillance Project

Considering the overall project requirements, the scope of work for the bidder can be classified into five main components as follows:

Component # 1 Surveillance Equipment

Component # 2 Network Connectivity

Component # 3 Data Centre (Servers, Storage, Application etc.)

Component # 4 Command/Viewing Centers

Component # 5 Helpdesk and FMS (Facility Management Service)

It is important that the RFP (Request For Proposal) defines scope quantitatively and qualitatively for each of the above scope elements. Large part of the qualitative part of the scope should be covered through the benchmark specifications.

It is important that the System Integrator's scope of work clearly defines following activities:

Pre-Implementation / Implementation Services

- Finalize the Camera distribution and exact positions of the Cameras at different Locations in consultation with Police Department
- Obtain all necessary legal / statutory clearances & Erect Poles
- Provision of the Electricity at Camera Locations, at Command Centers
- Submit the design of network connectivity as part of proposal & then carry out the connectivity implementation in a planned manner
- LAN connectivity requirements at locations
- Supply, install, commission & configure cameras
- Design & Implementation of the Data Center (s)
- Preparation of Detailed FRS, SRS and SDD for the customized Video Surveillance System
- Integration of Camera Locations on the GIS Map of the city (if available)
- Unit Testing of the Cameras / Connectivity / Data Center Equipment
- Composite Testing of the overall system
- Preparation and implementation of the Information security policy and Backup policy.
- Training and Capacity Building for the Police Department for operationalization of the system. Training should involve both Functional & Administrative Trainings.
- Submission of System Documents, User Documents, etc.

Post Implementation Services (for the period of 5 years post Go Live)

- Helpdesk and Facilities Management Services.
- Refresher Training
- Patch Updates, Version Upgradations of the System
- Support to police department for sending the video data to other cities / to accept video data from other cities for investigation purpose
- Co-ordination with Picture Intelligence Unit (PIU) of Mumbai Surveillance Project
- Addition of Cameras, other components for scaling up of the project (it is required that unit prices for such components are captured at the tendering stage itself)
- Hand-over of the system at the end of contractual period along with all documentation required to operate and maintain the system.

Annexure – 3

Suggestive Qualifying Criteria for vendors

- The bidder must be a registered corporate in India, registered under the Companies Act 1956, or a Govt. Organization. The bidder should be operating in India for the last three years as on the date of submission of bid.
- The bidder should have positive net-worth as on current audited financial year
- The bidder should have an overall turnover (gross revenue) of at least **<50% of total estimated project cost – Capital Cost + Operational Cost for 5 years>** from IT/ITES/Telecom during each of the last 3 financial years as on the date of submission of bid.
- In case of consortium, the consortium partners should have overall turnover (gross income) of at least **<20% of total estimated project cost – Capital Cost + Operational Cost for 5 years>** from IT/ITES/Telecom during each of the last 3 financial years as on the date of submission of bid.
- The bidder should have experience of at least one project of installation of turn-key CCTV based surveillance system including implementation of Video Management System. Such project should have at least 50 cameras providing video feeds. Such project must also be operational (with more than 90% camera working) on the day of submission of the bid and during technical evaluation period.
- The bidder should have an ISO 9001:2008 certification or should be an SEI CMM Level 3 or above certified organization.
- Bidder should not have been debarred / black-listed by Central / State Government in India, at the time of submission of the RFP.

In case of consortium, a consortium partner to be allowed to participate in one consortium bid unless the partner is an OEM or Network Service Provider or Data Center Provider and can be part of consortium only as OEM or Network Service Provider or Data Center Provider respectively.
